Oznaczenie sprawy: PUB/99-2017/DOP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa**

**sprzętu komputerowego dla jednostek UMCS w Lublinie**

Oferowany sprzęt ma być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieeksponowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, wyprodukowany nie wcześniej niż w **I półroczu 2017r.**, a także musi spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający informuje, że wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla każdego z procesorów/kart graficznych winien być osiągnięty na dzień ogłoszenia zaproszenia (zrzut z ekranu strony z wynikami testów PassMark z dnia ogłoszenia zaproszenia dostępny jest pod załącznikami do Zaproszenia).

**Wyjątek:** W przypadku pojawienia się modeli procesorów/kart graficznych niefunkcjonujących na rynku w chwili ogłoszenia Zaproszenia, a które wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegały ocenie w testach PassMark po ogłoszeniu zaproszenia, Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w testach PassMark z dnia otwarcia ofert.

**Część 1: Dostawa komputera przenośnego – 1 szt.**

**Komputer przenośny – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 1** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Komputer przenośny – 1 szt.** | Typ | Komputer przenośny |
| Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 5200 punktów w teście Passmark CPU Mark. Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne |
| Ekran | Przekątna ekranu 15,6 cala, powłoka antyrefleksyjna |
| Nominalna rozdzielczość LCD | Minimum 1920 x 1080 pikseli |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |
| Dysk twardy | Minimum 256 SSD |
| Napęd optyczny | DVD+/- RW DL |
| Karta grafiki | Dedykowana grafika  Pamięć karty graficznej minimum 4096 MB  Wyjście karty graficznej: HDMI  Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum 950 pkt w teście Passmark Videocard Benchmarks. |
| Karta dźwiękowa | Stereo |
| Czytnik kart pamięci | Minimum SD |
| Komunikacja | Bluetooth, LAN 100 Mbps, WiFi IEEE 802.11 ac |
| Interfejsy | Minimum 3 x USB (w tym minimum 2 x USB 3.0) |
| Kamera internetowa | Wbudowana, minimum 1.0 Mpix |
| Mikrofon | Wbudowany |
| Inne | Możliwość zabezpieczenia linką  Wydzielona klawiatura numeryczna |
| Wymiary | Maksymalnie 380 x 260 x 25 mm |
| Waga | Maksymalnie 2,5 kg |
| Dołączone wyposażenie | Bateria, zasilacz + przewód  Płyta ze sterownikami |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Home 64 bit PL lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.  Warunki serwisu gwarancyjnego obejmują:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną: maksymalnie 72 godziny; * naprawę w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 2: Dostawa zestawu komputerowego – 1 kpl.**

**Zestaw komputerowy – 1 kpl. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 2** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Zestaw komputerowy – 1 kpl. (jednostka centralna – 1 szt., monitor – 2 szt.)** | **Jednostka centralna komputera – 1 szt.** | |
| Typ | Komputer stacjonarny |
| Procesor | - zgodny z architekturą x86 i x64  - osiągający, co najmniej 6000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg. kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie http://cpubenchmark.net/cpu\_list.php  - dedykowany wentylator w zestawie |
| Płyta główna | - minimum 4 złącza SATA II lub SATA III  - wejście i wyjście liniowe audio oraz złącze mikrofonu  - złącze wyprowadzenia na przód obudowy gniazd mikrofonu i słuchawek  - złącza USB w ilości, co najmniej 6 szt. USB 2.0  - złącza USB w ilości, co najmniej 2 szt. USB 3.0 (w tym minimum 1 szt. USB 3.0 na przednim panelu obudowy oraz minimum 1 szt. USB 3.0 na tylnym panelu obudowy)  - minimum 1 złącze typu PCI-E x1  - minimum 1 złącze PCI-E 2.0 x16  - złącza klawiatury i myszy w standardzie PS/2 oddzielne dla każdego urządzenia   * - minimum 2 sloty pamięci z obsługą trybu dwukanałowego |
| Pamięć RAM | - minimum 8 GB  (1 slot pamięci wolny do ewentualnej dalszej rozbudowy do 16 GB) |
| Dysk twardy | - minimum 1 TB  - dysk systemowy SSD minimum 120 MB |
| Napęd | - DVD+/-RW DualLayer wraz z oprogramowaniem (dołączony nośnik instalacyjny) do nagrywania płyt oraz odtwarzania filmów DVD  - kolorystycznie zgodny z pozostałymi elementami zestawu |
| Karta grafiki | Minimum 2 GB pamięci własnej, zewnętrzna (niezintegrowana z płytą główną), bez wentylatora chłodzącego (chłodzenie pasywne) |
| Karta sieciowa | 10/100/1000 Mbit zintegrowana z płytą główną lub 10/100/1000 Mbit PCI zewnętrzna |
| Obudowa | Stojąca, fabrycznie wyposażona w:  - minimum 3 wnęki zewnętrzne, w tym, co najmniej 2 szt. 5.25",  - minimum 2 wnęki wewnętrzne, w tym, co najmniej 1 szt. 3.5", |
| Zasilacz | - maksymalna moc nie mniejsza niż 330W, sprawność powyżej 85% dla 50% obciążenia  - aktywne PFC |
| Klawiatura | - standardowa polska programisty (układ QWERTY) PS lub USB  - kolorystycznie zgodna z pozostałymi elementami zestawu  - Klawiatura z wbudowanym złączem Smart Card o parametrach czytnika: zgodny ze standardem PC/SC, obsługujący karty procesorowe zgodne z ISO/IEC 7816-1,2,3,4 oraz zapewniający wsparcie dla protokołów T=0, T=1 |
| Mysz | - optyczna  - minimum 3 przyciski i rolka przewijania PS lub USB  - kolorystycznie zgodna z pozostałymi elementami zestawu |
| Zainstalowany system operacyjny | - licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bit z prawem do korzystania z wersji wcześniejszej systemu  - fabrycznie preinstalowany przez producenta oferowanego komputera system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bit lub równoważny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu w firmie producenta systemu. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP oraz z domeną Active Directory.  - dołączony nośnik z systemem operacyjnym |
| Wymagania dodatkowe | - 1 x Port równoległy, 1 x serial (RS-232) z tyłu obudowy, 1 x port HDMI |
| **Monitor – 2 szt.** | |
| Wielkość ekranu | Minimum 21” – maksimum 23” |
| Rozdzielczość | Minimum 1920 x 1080 pikseli |
| Wyświetlanie | Minimum 16,7 mln kolorów |
| Czas reakcji matrycy | Maksymalnie 5 ms |
| Głośniki | Wbudowane |
| Ekran | Matowy |
| Regulacja nachylenia | Minimum – 5o do + 25o |
| Złącza | Minimum DVI, VGA, HDMI |
| Jasność (typ.) | Minimum 250 cd/m2 |
| Kontrast (typ.) | Minimum 1 000:1 |
| Gwarancja na zestaw | Minimum 24 miesiące |
| Serwis zestawu | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.  Warunki serwisu gwarancyjnego obejmują:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną: maksymalnie 72 godziny; * naprawę w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 3: Dostawa dysku sieciowego – 1 szt.**

**Dysk sieciowy – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 3** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Dysk sieciowy – 1 szt.** | Rodzaj urządzenia | Dysk sieciowy |
| Zainstalowane dyski | 1 x 3 TB |
| Maksymalna ilość dysków | 1 |
| Interfejs sieciowy | WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n/Ac, 1 x 10/10/100/1000 (WAN), 3 x 10/100/1000 (LAN) |
| Złącza | USB 2.0 |
| Obudowa | Typu Tower |
| Zasilanie | Sieciowe |
| Standardy sieciowe | IEEE 802.11a/ac/b/g/n, IEEE 802.3, IEEE802.3ab, IEEE 802.3u |
| Usługi | Serwer wydruku |
| Zarządzanie | Zdalne przez siec |
| Wymiary | Maksymalnie 170 x 100 x 100 mm |
| Waga | Maksymalnie 1500 g |
| Kolor | Biały |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.  Warunki serwisu gwarancyjnego obejmują:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną: maksymalnie 72 godziny; * naprawę w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 4: Dostawa drona – 1 szt.**

**Dron – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 4** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Dron – 1 szt.** | Rodzaj urządzenia | Kompaktowych rozmiarów dron wyposażony w kamerę 4K |
| Kolor | Czarny |
| Waga | Maksymalnie 800 g |
| Prędkość maksymalna | 18 m/s |
| Prędkość wznoszenia | Minimum 5 m/s |
| Prędkość opadania | Minimum 3 m/s |
| Maksymalna wysokość lotu | Minimum 5000 m |
| Maksymalny czas lotu | 27 minut |
| GPS | Wbudowany |
| Rodzaj akumulatora | Litowo-polimerowy, pojemność minimum 3830 mAh |
| Ilość wirników | 4 sztuki |
| Kamera | Wbudowana, matryca 1/2.3”  12.35 Mpix  Rozdzielczość wideo minimum 4096 x 2160 pikseli  Zakres ISO 100-3200  Kodowanie H.264, MPEG-4  Rozdzielczość zdjęć minimum 4000 x 3000 pikseli  Obsługa kart microSD |
| Gimbal | Zakres ruchu w pionie -90 do 30 stopni |
| Sposób sterowania | Dedykowany sterownik  Zasięg sterownika minimum 13000 m |
| Pozostałe | Funkcja automatycznego omijania przeszkód  Zdjęcia w rozdzielczości 12 megapikseli w formacie RAW  Kompaktowa, składana konstrukcja  Wideo w formacie 4K  Zwolnione tempo w formacie Full HD |
| W zestawie | Kontroler, 3 pary śmigieł, blokada Gembala, ładowarka sieciowa, instrukcja obsługi w języku polskim |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.  Warunki serwisu gwarancyjnego obejmują:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną: maksymalnie 72 godziny; * naprawę w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 5: Dostawa drukarki – 1 szt.**

**Drukarka – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 5** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Drukarka atramentowa kolorowa - 1 szt.** | Rodzaj urządzenia | Drukarka atramentowa kolorowa  Wyposażona w pojemnik na atrament – system napełniania w atrament z butelek |
| Szybkość druku  ISO/IEC24734 | Minimum 9,2 str./min. – monochromatyczny  Minimum 4,5 str./min. – kolorowy |
| Szybkość druku | Minimum 15 str./min. – kolor (papier zwykły)  Minimum 33 str./min. – monochromatyczny (papier zwykły) |
| Kolory | Magneta, żółty, cyjan, czarny |
| Metoda drukowania | Drukowanie atramentowe na żądanie (piezoelektryczne) |
| Konfiguracja dysz | Minimum:  180 dysz czarnych, 59 dysz na kolor |
| Minimalna wielkość kropel | 3 pl, z technologią kropli o zmiennej wielkości |
| Technologia tuszów | Typu Dye Ink |
| Rozdzielczość drukowania | Minimum 5760 x 1440 DPI |
| Formaty papieru | A4, A5, A6, B5, C6 (koperta), DL (koperta), Nr 10 (koperta), Letter, 10 x 15 cm, 13 x 18 cm, 16:9, Użytkownika, Legal |
| Pojemność podajnika papieru | Minimum 30 arkuszy |
| Pojemność podajnika papieru | Minimum 100 arkuszy (standard), 20 arkuszy fotograficznych |
| Wymiary | Maksymalnie 490 x 230 x 130 mm (szer. x głęb. x wys.) |
| Poziom hałasu | 5,1 dB na błyszczącym papierze fotograficznym |
| Kompatybilne systemy operacyjne | Minimum:  MAC OS 10.7.x, 10.8.x, 10.9.x, 10.6.8  Windows 7, Windows 8, Windows Vista, Windows XP |
| Złącze | USB |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.  Warunki serwisu gwarancyjnego obejmują:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną: maksymalnie 72 godziny; * naprawę w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 6: Dostawa skanera – 1 szt.**

**Skaner – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 6** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Skaner - 1 szt.** | Typ skanera | Skaner płaski |
| Zastosowanie | Tekst (OCR), zdjęcia |
| Układ optyczny | LED – źródło światła |
| Rozdzielczość optyczna | Minimum 1200 dpi |
| Skanowane rozmiary | A4 |
| Szybkość skanowania | Minimum 12 sekund |
| Interfejs skanera | USB |
| Przyciski funkcyjne | Copy, OCR, E-mail, Custom, PDF |
| Wymiary (mm) | Maksymalnie 400 x 260 x 35 |
| Waga | Maksymalnie 1,5 kg |
| Pozostałe parametry | Kompatybilność: Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10  Protokół, w pełni kompatybilny ze standardem TWAIN  Pokrywa skanera pozwalająca skanować grubsze książki i obiekty trójwymiarowe |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.  Warunki serwisu gwarancyjnego obejmują:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną: maksymalnie 72 godziny; * naprawę w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |